

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 10:40:08
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Технологии очистки воды подземных источников

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения
Учебный план	b080301_22_WW22.plx Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Ерхов Александр Александрович
Семестр(ы) изучения	7;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Сформировать представление об особенностях подземной воды и закрепить у студента понимание основных закономерностях очистки такой воды, условий, методов и способов подготовки для использования для питьевых и хозяйственных целей, а также, по необходимости, в промышленном производстве.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
2.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)
2.1.3	Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения
2.1.4	Насосные и воздухоподводящие станции
2.1.5	Водоснабжение (технологии)
2.1.6	Водозаборные сооружения
2.1.7	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения
2.1.8	Химия процессов очистки природных и сточных вод
2.1.9	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)
2.1.10	Основы промышленного водоснабжения и водоотведения
2.1.11	Оборудование сооружений по очистке природных и сточных вод
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Хозяйственно-питьевое водоснабжение с использованием подземных вод
2.2.2	Информационные методы мониторинга состояния водных объектов
2.2.3	Инженерно-технологическая оптимизация систем водоснабжения и водоотведения
2.2.4	Государственная итоговая аттестация (защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.5	Водная экология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:

УК-8.1

Знать:
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.2

Знать:
основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды

УК-8.3

Знать:
методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

УК-8.4

Уметь:
выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения

УК-8.5

Уметь:
оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях

УК-8.6

Уметь:
обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

УК-8.7

Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
УК-8.8 Владеть: навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.9 Владеть: способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ПК-2: Способен работать с нормативной базой в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, планировки и застройки населенных мест

Знать:
нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектных решений систем водоснабжения и водоотведения
нормативные документы, устанавливающие требования к подготовке текстовой части проектной документации систем водоснабжения и водоотведения
нормативные документы, устанавливающие требования к подготовке текстовой части проектной документации систем водоснабжения и водоотведения
Уметь:
производить выбор и сравнение проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания
выполнять гидравлические расчеты объектов систем водоснабжения и водоотведения
выполнять расчеты технологических параметров работы объектов систем водоснабжения и водоотведения
Владеть:
В1 ПК-2.3 Владеть: методикой сравнения проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания
В2 ПК-2.3 Владеть: методами расчета, в том числе с применением информационных технологий систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания
В2 ПК-2.3 Владеть: методами расчета, в том числе с применением информационных технологий систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
УК-8.1 Знать: основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектных решений систем водоснабжения и водоотведения
3.2 Уметь:
УК-8.4 Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
производить выбор и сравнение проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания
3.3 Владеть:
УК-8.7 Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
В1 ПК-2.3 Владеть: методикой сравнения проектных решений систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающих выполнение требований технического задания